

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

05.4.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 4月 3日

出願番号
Application Number: 特願 2003-100015
[ST. 10/C]: [JP 2003-100015]

出願人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

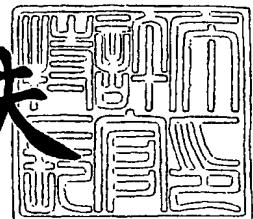
RECEIVED
27 MAY 2004
WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 5月 13日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 2002050001
【提出日】 平成15年 4月 3日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 3/14
H04N 5/445

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 平賀 和明

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 鈴木 曜彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】**【予納台帳番号】** 011305**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【包括委任状番号】** 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 動画処理装置、情報処理装置およびそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の動画を格納している動画格納部と、
前記複数の動画の全部または一部を順に表示する動画表示部と、
前記動画の表示に対して入力を受け付ける入力受付部と、
前記入力受付部が入力を受け付けた際に表示されている動画によりメニューを構成する動画メニュー構成部と、
前記動画メニュー構成部が構成した動画のメニューを表示するメニュー表示部を具備する動画処理装置。

【請求項2】 前記動画表示部は、表示している動画に対する入力を受け付ける時間を示す時間情報も表示する請求項1記載の動画処理装置。

【請求項3】 前記入力受付部が、予め決められた一定数の入力を受け付けた場合に、

前記メニュー表示部は、前記メニューを表示する請求項1または請求項2いずれか記載の動画処理装置。

【請求項4】 1以上の動画を格納している動画格納部と、
前記1以上の動画により、1以上の動画を識別する映像を有するメニューを構成する動画メニュー構成部と、

前記動画メニュー構成部が構成したメニューを表示するメニュー表示部と、
動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する特性メニュー表示部と、

前記メニュー表示部が表示している映像の選択指示と、前記特性メニューが有する項目の選択指示を受け付ける入力受付部と、

前記入力受付部が前記映像の選択指示を受け付け、かつ前記特性メニューが有する項目の選択指示を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を前記動画格納部から選択する動画選択部と、

前記入力受付部が受け付けた選択指示された映像に対応する動画を、前記動画選

択部が選択した動画に差し替えて、前記メニュー表示部の映像を変更するメニュー変更部を具備する動画処理装置。

【請求項5】 前記入力受付部は、前記メニュー表示部が表示している映像の選択指示と、前記特性メニューが有する項目の選択指示をさらに受け付け、前記入力受付部が映像の選択指示を受け付けた場合に、動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する特性メニュー表示部と、前記入力受付部が、前記特性メニューが有する項目の選択指示を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を前記動画格納部から選択する動画選択部と、前記入力受付部が受け付けた選択指示された映像に対応する動画を、前記動画選択部が選択した動画に差し替えて、前記メニュー表示部の映像を変更するメニュー変更部をさらに具備する請求項1から請求項3いずれか記載の動画処理装置。

【請求項6】 電子番組表を表示する情報処理装置であって、電子番組表を構成する番組に関する情報である番組情報を1以上格納している番組情報格納部と、前記番組情報を識別する動画を1以上格納している動画格納部と、前記番組情報格納部の1以上の番組情報と、前記動画格納部の1以上の動画を用いて、動画を含む電子番組表を表示する番組表表示部を具備し、前記番組表表示部は、番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示する情報処理装置。

【請求項7】 番組を識別する動画を電子番組表の中に表示する情報処理装置であって、番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示する情報処理装置。

【請求項8】 位置を示す情報である位置情報を属性値として有する動画を1以上格納している動画格納部と、前記1以上の動画を表示する動画表示部を具備し、前記動画表示部は、前記動画を表示する際に、当該動画に対応する位置情報を視覚的に示す態様で表示する動画表示装置。

【請求項 9】 地図情報を格納している地図情報格納部と、
前記地図情報を表示する地図表示部をさらに具備し、
前記動画表示部は、前記動画に対応する位置情報に基づいて、前記地図表示部が
表示する地図情報の上に動画を配置し、表示する請求項 8 記載の動画表示装置。

【請求項 10】 前記動画表示部は、2以上の動画を表示し、かつ当該表示す
る2以上の動画の属性値である2以上の位置情報に基づいて、2以上の動画の位
置関係を視覚的に示す態様で表示する請求項 8 記載の動画表示装置。

【請求項 11】 現在時刻を取得する現在時刻取得部をさらに具備し、
前記動画表示部は、前記動画を表示する際に、前記現在時刻に対応する動画の一
部を表示する請求項 8 から請求項 10 いずれか記載の動画表示装置。

【請求項 12】 前記動画表示部は、時差を考慮した現在時刻に対応する動画
の一部を表示する請求項 11 記載の動画表示装置。

【請求項 13】 動画に対応付けられた位置情報に基づいて動画を出力する位
置を決定し、当該決定に基づいて1以上の動画を表示する動画表示装置。

【請求項 14】 コンピュータに、
格納されている複数の動画の全部または一部を順に表示する動画表示ステップと
、
動画の表示に対して入力を受け付ける入力受付ステップと、
前記入力受付ステップで入力を受け付けた際に表示されている動画によりメニュー
を構成する動画メニュー構成ステップと、
前記動画メニュー構成ステップで構成した動画のメニューを表示するメニュー表
示ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項 15】 コンピュータに、
格納している1以上の動画により、1以上の動画を識別する映像を有するメニュー
を構成する動画メニュー構成ステップと、
前記動画メニュー構成ステップで構成したメニューを表示するメニュー表示ステ
ップと、
動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する特性メニュー表示
ステップと、

前記メニュー表示ステップで表示した映像の選択指示と、特性メニューが有する項目の選択指示を受け付ける入力受付ステップと、

前記入力受付ステップで映像の選択指示を受け付け、かつ特性メニューが有する項目の選択指示を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を選択する動画選択ステップと、

前記入力受付ステップで受け付けた選択指示された映像に対応する動画を、前記動画選択ステップで選択した動画に差し替えて、前記メニュー表示ステップの映像を変更するメニュー変更ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項16】 コンピュータに、

番組表の枠を表示するステップと、

番組情報に基づいて当該番組情報を識別する動画の表示位置、および表示領域を決定するステップと、

当該決定に基づいて番組情報を識別する動画を番組表内に表示するステップを実行させるためのプログラム。

【請求項17】 コンピュータに、1以上の動画と対になる位置情報に基づいて動画の表示位置を決定するステップと、当該表示位置が示す位置に1以上の動画を表示するステップを実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、表示される動画に対して行うインタラクションや、動画の表示方法等に特徴がある動画表示装置等に関する。

【0002】

【従来の技術】

第一の従来技術として、ユーザのアプリケーションのメニュー項目をカスタマイズする技術がある。

【0003】

第二の従来技術として、電子番組表に、縮小画面からなる静止画を表示して、見やすい好適な電子番組表を表示する装置がある（特許文献1参照）。

【0004】

第三の従来技術として、複数の動画を一の画面に表示する技術がある。

【0005】**【特許文献1】**

特開平09-037180号公報（第1頁、第1図等）

【0006】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、第一の従来技術において、単に操作メニューをユーザがカスタマイズできるだけであって、多数の動画から、例えば、一定数の動画を選択するために使い易いユーザインターフェイスになっていなかった。そもそも、第一の従来技術は、機能選択やアプリケーション選択を想定しており、動画選択を念頭に置いた技術ではなかった。

【0007】

また、第二の従来技術は、静止画を表示するものであって、動画を表示するものではなく、また、番組の時間枠に応じた大きさで映像をカットするものでもなかったので、番組表内に動画を表示させ、ユーザに出力されるコンテンツのイメージを的確に伝えるとともに、コンテンツが出力される時刻および時間を即座に伝えるものではなかった。

【0008】

さらに、第三の従来技術は、複数の動画を一の画面に表示するだけで、動画の位置情報を視覚的に表すものではなかった。したがって、例えば、観光情報として動画を見た場合に、その動画を示す場所の情報は、ユーザは、別途、得なければならなかった。

【0009】**【課題を解決するための手段】**

以上の課題を解決するために、第一の発明は、複数の動画を格納している動画格納部と、複数の動画の全部または一部を順に表示する動画表示部と、動画の表示に対して入力を受け付ける入力受付部と、入力受付部が入力を受け付けた際に表示されている動画によりメニューを構成する動画メニュー構成部と、動画メニ

ユーザー構成部が構成した動画のメニューを表示するメニュー表示部を具備する動画処理装置であり、かかる動画処理装置により、多数の動画から、一部の動画を選択する際に、非常に使い易いユーザインターフェイスを提供できる。また、選択した1以上の動画から自動的に、ユーザ好みの動画選択メニューが構成できる。

【0010】

また、第二の発明は、1以上の動画を格納している動画格納部と、1以上の動画により、1以上の動画を識別する映像を有するメニューを構成する動画メニュー構成部と、動画メニュー構成部が構成したメニューを表示するメニュー表示部と、動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する特性メニュー表示部と、メニュー表示部が表示している映像の選択指示と、特性メニューが有する項目の選択指示を受け付ける入力受付部と、入力受付部が映像の選択指示を受け付け、かつ特性メニューが有する項目の選択指示を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を前記動画格納部から選択する動画選択部と、入力受付部が受け付けた選択指示された映像に対応する動画を、動画選択部が選択した動画に差し替えて、メニュー表示部の映像を変更するメニュー変更部を具備する動画処理装置であり、かかる動画処理装置により、簡単な操作で、動画のメニューを更新でき、かつ、動画の特性による優れたユーザインターフェイスで動画を差し替えることができる。

【0011】

また、第三の発明は、電子番組表を表示する情報処理装置であって、電子番組表を構成する番組に関する情報である番組情報を1以上格納している番組情報格納部と、番組情報を識別する動画を1以上格納している動画格納部と、番組情報格納部の1以上の番組情報と、動画格納部の1以上の動画を用いて、動画を含む電子番組表を表示する番組表表示部を具備し、番組表表示部は、番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示する情報処理装置であり、かかる情報処理装置により、ユーザが番組表を見れば、どんなコンテンツがどの時間帯に、どれぐらいの時間出力されるのかが一目瞭然に分かる。

【0012】

さらに、第四の発明は、位置を示す情報である位置情報を属性値として有する動画を1以上格納している動画格納部と、1以上の動画を表示する動画表示部を具備し、動画表示部は、動画を表示する際に、当該動画に対応する位置情報を視覚的に示す態様で表示する動画表示装置であり、かかる動画処理装置を、特に、観光案内などの情報表示装置として利用することが好適である。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について、図面を用いて詳細に説明する。なお、本実施の形態において、同一の符号を用いた構成要素やフローチャートのステップなどは、同じ機能を果たすので、一度説明したものについて説明を省略する場合がある。

【0014】

(実施の形態1)

図1は、本実施の形態に係る動画処理装置の構成を示すブロック図である。動画処理装置は、動画格納部101、動画表示部102、入力受付部103、動画メニュー構成部104、メニュー表示部105、動作再生部106を具備する。

【0015】

動画格納部101は、複数の動画を格納している。動画のデータ構造は問わない。動画格納部101は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。

【0016】

動画表示部102は、複数の動画の全部または一部を順に表示する。動画表示部102は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。動画表示部102が動画を表示するための処理手順は、ソフトウェアまたは／およびハードウェア（専用回路）で実現される。なお、動画表示部102は、ディスプレイを含むと考えても、外付けのディスプレイに出力制御すると考えても良い。

【0017】

入力受付部103は、動作の開始指示（起動指示）、動作の終了指示、動画表示部102が表示している動画に対する選択の入力（動画選択入力）、および動

画メニュー構成部104が構成した動画メニューの中の一のメニュー項目の選択（メニュー選択入力）を受け付ける。動画選択入力等の入力手段は、キーボードやマウスやリモコンやメニュー画面によるもの等、何でも良い。入力受付部103は、リモコン等の入力手段のデバイスドライバーや、メニュー画面の制御ソフトウェア等で実現され得る。

【0018】

動画メニュー構成部104は、入力受付部103が動画選択入力を受け付けた際に、表示されている動画に基づいて動画のメニューを構成する。動画メニュー構成部104のメニューの構成方法は問わない。動画メニュー構成部104は、例えば、ウィンドウを切って、当該ウィンドウ内に複数の動画を表示する。当該複数の動画は、入力受付部103が動画選択入力を受け付けた際に、表示されている複数の動画である。動画メニュー構成部104は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。動画メニュー構成部104がメニューを構成するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0019】

メニュー表示部105は、動画メニュー構成部104が構成した動画のメニューを表示する。メニュー表示部105は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。メニュー表示部105が動画のメニューを表示するための処理手順は、ソフトウェアまたは／およびハードウェア（専用回路）で実現される。なお、メニュー表示部105は、ディスプレイを含むと考えても、外付けのディスプレイに出力制御すると考えても良い。

【0020】

動作再生部106は、入力受付部103がメニュー選択入力を受け付けた場合に、選択された動作を動画格納部101から読み出し、再生する。かかる場合、動作再生部106は、通常、画面の全面に動画を表示する。動作再生部106は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。動作再生部106が動画を表示するための処理手順は、ソフトウェアまたは／およびハードウェア（専用回路）で実現される。なお、動作再生部106は、ディスプレイを含むと考えても、外付

けのディスプレイに出力制御すると考えても良い。

【0021】

以下、本動画処理装置の動作について図2のフローチャートを用いて説明する。

【0022】

(ステップS201) 入力受付部103は、入力を受け付けたか否かを判断する。入力を受け付けければステップS202に行き、入力を受け付けなければステップS201に戻る。

【0023】

(ステップS202) ステップS201で受け付けた入力が、起動指示の入力であるか否かを判断する。起動指示の入力であればステップS203に行き、起動指示の入力でなければステップS213に飛ぶ。

【0024】

(ステップS203) 動画表示部102は、現在、動画処理装置が起動中であるか否かを判断する。起動中であればステップS201に戻り、起動中でなければステップS204に行く。

【0025】

(ステップS204) 動画表示部102は、動画格納部101の動画の全部または一部を順に表示する。なお、かかる動画表示の動作は、他のステップにおける動作を並行して行われる。つまり、動画表示中に、ユーザからの入力等を受け付けたりできる。

【0026】

(ステップS205) ステップS201で受け付けた入力が、動画選択入力であるか否かを判断する。動画選択入力であればステップS206に行き、動画選択入力でなければステップS213に行く。

【0027】

(ステップS206) 動画メニュー構成部104は、現在、動画表示中であるか否か(ステップS204における動画の表示中であるか否か)を判断する。動画表示中であればステップS207に行き、動画表示中でなければステップS2

01に戻る。

【0028】

(ステップS207) 動画メニュー構成部104は、既に、一定数の動画を登録済みであるか否かを判断する。一定数の動画を登録済みであればステップS201に戻り、一定数の動画を登録済みでなければステップS208に行く。なお、ここでの動画とは、動画のメニューを構成する動画である。

【0029】

(ステップS208) 動画メニュー構成部104は、入力受付部103が動画選択入力を受け付けた際に、表示されている動画を登録する。なお、動画を登録するとは、例えば、動画を識別する情報を予め決められたメモリに記録することを言う。また、動画を登録するとは、他の方法により、一の動画を他の動画と識別できる状態にすることも含む。

【0030】

(ステップS209) 動画メニュー構成部104は、一定数の動画が登録されたか否かを判断する。一定数の動画が登録されればステップS210に行き、一定数の動画が登録されていなければステップS212に飛ぶ。

【0031】

(ステップS210) 動画メニュー構成部104は、登録されている動画に基づいて、動画を選択するためのメニュー(動画のメニュー)を構成する。

【0032】

(ステップS211) メニュー表示部105は、ステップS210で構成した動画のメニューを表示する。ステップS201に戻る。

【0033】

(ステップS212) 動画メニュー構成部104は、動画表示部102の動画表示が次の動画にステップするように、動画表示部102に指示する。ステップS201に戻る。なお、動画メニュー構成部104は、現在の動作の再生が終了するまで待っていても良い。

【0034】

(ステップS213) ステップS201で受け付けた入力が、動画のメニュー

の中で、一の動画の選択であるか否かを判断する。一の動画の選択であればステップS214に行き、一の動画の選択でなければステップS216に行く。

【0035】

(ステップS214) 動作再生部106は、動画のメニューの表示中であるか否かを判断する。動画のメニューの表示中であればステップS215に行き、動画のメニューの表示中でなければステップS201に戻る。

【0036】

(ステップS215) 動作再生部106は、ステップS213で選択された動画を、動画格納部101から読み出し、再生する。かかる場合、動作再生部106は、ディスプレイの全面に動画を表示する。ステップS201に戻る。

【0037】

(ステップS216) ステップS201で受け付けた入力が、終了指示であるか否かを判断する。終了指示であれば処理を終了し、終了指示でなければステップS201に戻る。

【0038】

以下、本実施の形態における動画処理装置を含む動画処理システムの具体的な動作について説明する。動画処理システムの概念図を図3に示す。動画処理システムは、動画処理装置31とリモコン32を有する。動画処理装置31は、大容量の記録媒体（例えば、ハードディスク）を具備し、この記録媒体に多数の動画を格納している。この記録媒体は、上記の動画格納部101である。動画格納部101に格納されている情報の例は、図3に示すとおりである。つまり、「ID」「動画識別情報」「動画（実体データ）」の組を複数有する。「ID」は、表構造におけるレコードを識別する情報である。「動画識別情報」は、動画（実体データ）を識別する情報である。動画（実体データ）のデータ構造は問わない。動画（実体データ）は、動画だけで構成される必要もなく、音声などを含んでも良い。

【0039】

また、ここでは、ユーザは、リモコンを入力手段として、動画処理装置を操作し、多数の動画の中から、お気に入りの動画を選択し、自分の動画のメニューを

構築する。

【0040】

まず、ユーザは、リモコンを用いて、動画処理装置を起動する。起動は、リモコンの「電源」ボタンの押下等により行われる。

【0041】

動画処理装置が起動された場合、動画処理装置は、予め決められた順序、またはランダムに、記録媒体の動画を読み出し、ディスプレイに表示する。具体的には、動画処理装置は、記録媒体の動画を順に読み出し、ここでは、4秒間の間、一の動画を表示し、次の動画に移行する。かかる場合の画面の遷移を示した図が図4である。

【0042】

図4において、動画処理装置は、第一の動画（山等の風景の動画）を読み出し、4秒間再生する。つまり、動画処理装置は、例えば、選択した一の動画の、例えば、最初の4秒間の映像を再生する。かかる場合、動画処理装置は、表示している動画に対する入力を受け付ける時間を示す時間情報も表示する。つまり、順に表示する動画は、動画のメニューを構成するために、ユーザに選択を促す動画である。時間情報の表示は、最初は「3」（残り3秒、という意味）であり、1秒経過するごとに、「2」「1」となり最後は、時間情報を表示しない。なお、最後に、時間情報「0」を表示しても良い。なお、上記の動作は、図4の画面（1）から画面（4）に示されている。また、第一の動画の表示中に、動画処理装置は、第一の動画の動画選択入力を待っている。

【0043】

そして、次に、動画処理装置は、第二の動画（海等の風景の動画）を選択する。動画処理装置は、上記と同様に、第二の動画の4秒間のみ再生する。かかる場合、図4の画面（5）から画面（8）に示すように、時間情報も、例えば、画面の右上に表示する。そして、第二の動画の表示中に、動画処理装置は、第二の動画の動画選択入力を待っている。

【0044】

次に、第二の動画の表示中に、リモコンの「選択」ボタンが押下された、とす

る。かかる場合、ユーザは、第二の動画を、メニューを構成する動画として、選択したことを示す。次に、動画処理装置は、第二の動画を識別する情報である動画識別情報を、メモリに一時記憶する。かかる動画識別情報が、メモリに記憶された状態を図5に示す。図5は、動画のメニューを構成する動画を識別する動画識別情報を5つまで格納するメモリであり、「ID」「動画識別情報」を有するレコードを5つ保持している。今、図5によれば、「ID=1」の動画識別情報として、「第二動画」が格納されたことを示す。

【0045】

次に、動画処理装置は、第三の動画の最初のフィールドにジャンプする。なお、第二の動画が選択された後も、時間が経過するまで、第二の動画を表示しても良い。

【0046】

さらに、同様に、動画処理装置は、第三の動画を表示する（図4の画面（9）から画面（12）参照）。そして、リモコンの「選択」ボタンが押下を待ちながら、動画処理装置は、次々と動画を表示していく。かかる過程で、さらに「第五動画」「第八動画」「第十動画」「第十一動画」を表示中に、リモコンの「選択」ボタンが押下された、とする。

【0047】

動画処理装置は、リモコンの「選択」ボタンの押下に対応して、動画識別情報を予め決められたメモリに記録する。5つの動画識別情報をメモリに記録した状態を図6に示す。そして、動画処理装置は、予め決められたメモリに5つの動画識別情報が記録された場合に、自動的に、5つの動画識別情報で識別される動画を用いて、動画のメニューを構成する。この動画のメニューは、例えば、ユーザが好きな動画を簡単な操作で再生するためのメニューである。そして、動画処理装置は、5つの動画識別情報で識別される動画を表示する。5つの動画を表示する様子は問わない。5つの動画は、例えば、図7に示すように表示される。つまり、各動画が一のウインドウに表示される。つまり、5つのウインドウが生成され、各ウインドウには、対応する動画が再生されている。

【0048】

かかる状態で、ユーザは、リモコンを用いて、一の動画を選択する。今、例えば、図7の「第八動画」がフォーカスされている状態において、ユーザはリモコンの「決定」ボタンを押下した、とする。

【0049】

リモコンの「決定」ボタン押下の信号を受け付けた動画処理装置は、フォーカスされている「第八動画」で識別される動画を、動画格納部101から選択し、ディスプレイの全面に表示する。つまり、動画処理装置は、図7の各ウィンドウは消去して、一のウィンドウに「第八動画」で識別される動画を再生する（図8参照）。

【0050】

以上、本実施の形態によれば、簡単なユーザインターフェイスで、複数の動画から1以上の動画を選択できる。また、選択した1以上の動画から自動的に、ユーザ好みの動画選択メニューが構成できる。かかる動画処理装置は、大容量の記録媒体に多数の動画が格納されている場合に、非常に有効である。

できる。

【0051】

なお、本実施の形態によれば、格納されている複数の動画から一定数の動画を選択した際に、自動的に動画のメニューの表示に移行した。しかし、ユーザが好きな数だけの動画を選択した後、ユーザの指示により動画のメニューの表示に移行しても良い。

【0052】

また、本実施の形態によれば、動画表示部は、表示している動画に対する入力を受け付ける時間を示す時間情報も表示したが、時間情報の表示は必須ではない。

【0053】

また、本実施の形態によれば、起動後に、各動画を4秒間、表示して次の動画に移行したが、選択され得る動画の表示時間は問わない。また、動画によって、表示時間が異なっても良い。

【0054】

また、本実施の形態によれば、起動後に、各動画を表示する際に、長時間の動画の一部を、例えば、4秒間分、切り出して表示したが、長時間の動画を選択する場合の動画または静止画などを別途保持していても良い。

【0055】

また、本実施の形態によれば、動画のメニューは、各ウィンドウに動画を表示したが、動画を代表する静止画やテキスト（動画識別情報など）を表示するだけでも良い。

【0056】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアをCD-ROMなどの記録媒体に記録して流布しても良い。なお、このことは、本明細書における他の実施の形態においても該当する。なお、本実施の形態における動画処理装置を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータに、格納されている複数の動画の全部または一部を順に表示する動画表示ステップと、動画の表示に対して入力を受け付ける入力受付ステップと、入力受付ステップで入力を受け付けた際に表示されている動画によりメニューを構成する動画メニュー構成ステップと、動画メニュー構成ステップで構成した動画のメニューを表示するメニュー表示ステップを実行させるためのプログラム、である。

【0057】

（実施の形態2）

本実施の形態において、動画のメニューを構成するメニューの項目を、簡単な操作により入れ替えることができる動画処理装置等について説明する。

【0058】

図9は、本実施の形態に係る動画処理装置の構成を示すブロック図である。動画処理装置は、動画格納部101、動画表示部102、入力受付部901、動画メニュー構成部104、メニュー表示部105、動作再生部106、特性メニュー表示部902、動画選択部903、メニュー変更部904を具備する。

【0059】

入力受付部901は、動作の開始指示（起動指示）、動作の終了指示、動画表示部102が表示している動画に対する選択の入力（動画選択入力）、動画メニュー構成部104が構成した動画メニューの中の一のメニュー項目の選択（メニュー選択入力）、メニュー表示部105が表示している映像の選択指示（入替指示）、および特性メニューが有する項目の選択指示（特性選択指示）を受け付ける。入力受付部901の実現手段は、入力受付部103と同様である。

【0060】

特性メニュー表示部902は、動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する。特性メニューを構成するメニュー項目の情報は、例えば、特性メニュー表示部902が予め保持している。また、特性メニューを構成するメニュー項目の情報は、動画の属性から取得した情報であっても良い。なお、かかる場合、動画は、その動画の性質（シリアルス、やわらかい、ハードボイルドなど）を示す特性の値（シリアルス度「5」、ハードボイルド度「3」など）を保持する。特性メニュー表示部902は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。特性メニュー表示部902がメニューを表示するための処理手順は、ソフトウェアまたは／およびハードウェア（専用回路）で実現される。なお、特性メニュー表示部902は、ディスプレイを含むと考えても、外付けのディスプレイに出力制御する考えても良い。また、特性メニュー表示部902は、特性メニューを構成するメニュー項目を、不揮発性の記録媒体、または揮発性の記録媒体に格納している。

【0061】

動画選択部903は、入力受付部901が映像の選択指示（入替指示）を受け付け、かつ特性メニューが有する項目の選択指示（特性選択指示）を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を動画格納部101から選択する。動画選択部903は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。動画選択部903が動画を選択するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0062】

メニュー変更部904は、入力受付部901が受け付けた選択指示（入替指示）された映像に対応する動画を、動画選択部903が選択した動画に差し替えて、メニュー表示部105の映像を変更する。メニュー変更部904は、例えば、メニュー表示部105に一の映像の切り替えを指示する。そして、メニュー表示部105は、一の映像を入れ替えた動画のメニューを表示する。メニュー変更部904は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。メニュー変更部904の処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0063】

以下、本動画処理装置の動作について図10のフローチャートを用いて説明する。なお、動画のメニューを表示するまでの動作は、実施の形態1において説明した動作と同様であるので、ここでの説明は省略する。図10のフローチャートにおいて、動画のメニューが表示されている状況において、動画のメニューの一項目を入れ替える処理について説明する。

【0064】

（ステップS1001）入力受付部901は、入力を受け付けたか否かを判断する。入力を受け付ければステップS1002に行き、入力を受け付けつけなければステップS1001に戻る。

【0065】

（ステップS1002）特性メニュー表示部902は、ステップS1001で受け付けた入力が、入替指示であるか否かを判断する。入替指示であればステップS1003に行き、入替指示でなければステップS1005に飛ぶ。なお、入替指示は、入れ替わる動画を示す情報を含む。

【0066】

（ステップS1003）特性メニュー表示部902は、動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを読み出す。

【0067】

（ステップS1004）特性メニュー表示部902は、ステップS1003で読み出した特性メニューを表示する。ステップS1001に戻る。

【0068】

(ステップS1005) ステップS1001で受け付けた入力が、特性選択指示であるか否かを判断する。特性選択指示であればステップS1006に行き、特性選択指示でなければステップS1009に飛ぶ。なお、特性選択指示は、特性メニューを構成するメニュー項目を示す情報を含む。

【0069】

(ステップS1006) 動画選択部903は、特性メニューが表示中であるか否かを判断する。特性メニューが表示中であればステップS1007に行き、特性メニューが表示中でなければステップS1001戻る。

【0070】

(ステップS1007) 動画選択部903は、入れ替わる動画に対して、選択されたメニュー項目が示す特性をさらに有する動画を動画格納部101から検索する。この検索は、入れ替わる動画の候補を取得することである。

【0071】

(ステップS1008) 動画選択部903は、ステップS1007で取得した1以上の動画を、入れ替わる候補の動画として表示する。この場合の表示態様は、リスト等、問わない。ステップS1001戻る。

【0072】

(ステップS1009) ステップS1008で表示した1以上の動画の中から一の入れ替え候補の動画を選択する指示であるか否かを判断する。動画を選択する指示であればステップS1010に行き、動画を選択する指示でなければステップS1001戻る。

【0073】

(ステップS1010) 動画選択部903は、入れ替わる候補の動画を表示中であるか否かを判断する。入れ替わる候補の動画を表示中であればステップS1011に行き、入れ替わる候補の動画を表示中でなければステップS1001戻る。

【0074】

(ステップS1011) 動画選択部903は、選択された動画を動画格納部1

01から取得する。

【0075】

(ステップS1012) メニュー変更部904は、入れ替え対象の動画を、ステップS1011で取得した動画に差し替えて、メニュー表示部105の映像を変更するように指示をする。

【0076】

(ステップS1013) メニュー表示部105は、動画のメニューを再描画する。なお、再描画は、画面全体でも、変化した領域だけでもよい。

【0077】

なお、図10のフローチャートにおいて、特性メニューの中の一のメニュー項目の選択により複数の動画が取得された場合、複数の候補を表示し、ユーザに選択させたが、動画処理装置が、最も特性の値が大きい一の動画を自動的に選択してもよい。

【0078】

以下、本実施の形態における動画処理装置を含む動画処理システムの具体的な動作について説明する。なお、動画処理システムの、概念図は図3に示すものと同様である。ただし、動画格納部のデータ構造は、図11に示すような動画管理表の構造を有する。図11によれば、動画格納部が、複数の動画を格納しており、各動画は、複数の特性の値を有する。例えば、「ID=1」において、動画識別子「第一動画」で識別される動画は、シリアル度「8」、ハードボイルド度「7」、メルヘン度「1」、アットホーム度「1」であることを示す。また、図11の動画管理表は、ポインタを有しており、当該ポインタで動画（実体データ）をリンクしている。

【0079】

図12は、特性メニュー項目を管理している特性メニュー項目管理表である。図12は、動画の特性を示す情報を保持する表である。図12によれば、特性メニュー表示部は、4つの特性を表示する。

【0080】

かかる場合に、ユーザが、実施の形態1で説明したように、動画処理装置をリ

モコン等で操作し、動画を選択し、図7に示す動画のメニューを表示している状態である、とする。

【0081】

次に、ユーザが、リモコン等で入替指示を入力する。動画処理装置が入替指示を受け付けると、図13に示す特性メニューを表示する。この場合、入れ替える動画は、図7のフォーカスされている「第八動画」である。

【0082】

そして、ユーザは、リモコン操作により、図13に示す特性メニューのフォーカスを移動させ、「メルヘン」を選択した（特性選択指示を入力した）、とする。

【0083】

次に、動画処理装置は、図7の「第八動画」よりメルヘン度が大きい動画を、図11の動画管理表から選択する。その結果の動画のリストを図14に示す。図14のリストは、動画識別情報と動画が1組以上表示されているリストである。

【0084】

次に、ユーザは、「第十六動画」までフォーカスを移動し、「第十六動画」を選択する、とする。かかる場合、動画処理装置は、図7の「第八動画」を「第十六動画」に入れ替え、図15に示す新しい動画のメニューを表示する。以上のように、ユーザは、自分の嗜好に合致した動画メニューを更新することができる。

【0085】

以上、本実施の形態によれば、簡単なユーザインターフェイスで、動画のメニューを更新でき、かつ、動画の特性による優れたユーザインターフェイスで動画を差し替えることができる。

【0086】

なお、本実施の形態によれば、特性メニューの項目は、図12に示すものに限られない。また、動画処理装置は、特性メニューの項目を、動画が保持している属性から取得して、ダイナミックに特性メニューを構成しても良い。また、特性メニューの表示態様も問わない。

【0087】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアをCD-ROMなどの記録媒体に記録して流布しても良い。なお、本実施の形態における動画処理装置を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータに、格納している1以上の動画により、1以上の動画を識別する映像を有するメニューを構成する動画メニュー構成ステップと、動画メニュー構成ステップで構成したメニューを表示するメニュー表示ステップと、動画の特性を示す項目を1以上有する特性メニューを表示する特性メニュー表示ステップと、メニュー表示ステップで表示した映像の選択指示と、特性メニューが有する項目の選択指示を受け付ける入力受付ステップと、入力受付ステップで映像の選択指示を受け付け、かつ特性メニューが有する項目の選択指示を受け付けた場合に、当該映像が識別する動画に対して、当該項目が示す特性をさらに有する動画を選択する動画選択ステップと、入力受付ステップで受け付けた選択指示された映像に対応する動画を、動画選択ステップで選択した動画に差し替えて、メニュー表示ステップの映像を変更するメニュー変更ステップを実行させるためのプログラム、である。

【0088】

(実施の形態3)

本実施の形態において、番組などのコンテンツの出力時間に応じた幅の動画（本動画は、当該コンテンツに関する動画である）を表示する電子番組表等について説明する。

【0089】

図16は、本実施の形態に係る情報処理装置の構成を示すブロック図である。本情報処理装置は、番組情報格納部1601、動画格納部1602、番組表表示部1603を具備する。

【0090】

番組情報格納部1601は、電子番組表を構成する番組に関する情報である番組情報を1以上格納している。番組情報とは、例えば、番組を識別する番組識別子、番組を出力する出力時間帯を示す情報、チャンネル番号などを有する。番組

情報のデータ構造は問わない。番組情報の取得方法は問わない。番組情報は、例えば、放送受信により取得する。また、番組情報は、例えば、ネットワーク経由で取得したり、記録媒体から読み出したりしても良い。番組情報格納部1601は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。

【0091】

動画格納部1602は、番組情報を識別する動画を1以上格納している。動画格納部1602における動画のデータ構造は問わない。動画格納部1602は、例えば、番組識別子と動画の実体データの対を1以上格納している。動画の実体データは、例えば、MPEG4やMPEG7のデータ構造である。また、動画の取得方法も問わない。動画は、放送受信により取得したり、ネットワーク経由で取得したり、記録媒体から読み出したりされ得る。動画格納部1602は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。

【0092】

番組表表示部1603は、番組情報格納部の1以上の番組情報と、前記動画格納部の1以上の動画を用いて、番組を識別する動画を含む電子番組表を表示する。また、番組表表示部1603は、番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示する。番組表表示部1603は、具体的には、1時間番組のコンテンツの番組情報を表示する場合に、30分番組のコンテンツの番組情報を表示する場合の、2倍の領域の大きさになるように、動画を表示する。番組表表示部1603は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。番組表表示部1603が番組表を表示するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0093】

以下、本情報処理装置の動作について図17のフローチャートを用いて説明する。

【0094】

(ステップS1701) 番組表表示部1603は、予め格納されている番組表

の枠を構成する情報を取得する。なお、番組表の枠を構成する情報のデータ構造は問わない。

【0095】

(ステップS1702) 番組表表示部1603は、ステップS1701で取得した番組表の枠を構成する情報から番組表の枠を表示する。

【0096】

(ステップS1703) 番組表表示部1603は、カウンタ*i*に1を代入する。
。

【0097】

(ステップS1704) 番組表表示部1603は、番組情報格納部1601から*i*番目の番組情報を取得する。

【0098】

(ステップS1705) 番組表表示部1603は、*i*番目の番組情報が存在するか否かを判断する。つまり、例えば、番組表表示部1603は、ステップS1704で読み込んだ番組情報がNULLでないか否かを判断する。*i*番目の番組情報が存在すればステップS1706に行き、*i*番目の番組情報が存在しなければ処理を終了する。

【0099】

(ステップS1706) 番組表表示部1603は、*i*番目の番組情報に対応する動画を、動画格納部1602から読み込む。なお、例えば、動画格納部1602の動画は番組識別子と対に管理され、かつ番組情報は番組識別子を有している。そして、番組表表示部1603は、番組情報が有する番組識別子と対になる動画を読み出す。

【0100】

(ステップS1707) 番組表表示部1603は、*i*番目の番組情報が有する番組の出力時間帯の情報から、動画を出力する、番組表内での位置を決定する。具体的には、例えば、番組情報が示す番組が17:00から18:00に出力される番組であった場合に、番組表の中の17:30の位置に動画の中心が配置されるように、動画出力の位置を決定する。

【0101】

(ステップS1708) 番組表表示部1603は、動画出力の際に、i番目の番組情報が有する番組の出力時間帯の情報から、マスクをかけるべき領域を決定し、動画の一部にマスクをかける。なお、動画の全体を出力するだけの十分な大きさの領域がとれる、番組の出力時間であれば、番組表表示部1603はマスクをかけない。

【0102】

(ステップS1709) 番組表表示部1603は、ステップS1706で取得した動画を、ステップS1707で決定した位置に出力する。

【0103】

(ステップS1710) 番組表表示部1603は、カウンタiを1インクリメントする。ステップS1704に戻る。

【0104】

なお、上記フローチャートにおいて、動画を出力した場合には、通常、出力し続ける。なお、番組表出力の終了命令を受け付けた場合などに、番組表の枠と動画の出力は、終了する。

【0105】

以下、本実施の形態における情報処理装置の具体的な動作について説明する。今、情報処理装置は、図18に示す番組情報管理表を保持している。番組情報管理表は、「ID」「番組識別子」「出力時間」「チャンネル」を有するレコード(番組情報)を1以上有する。「ID」は、レコードを識別する情報であり、表管理上の要請のために存在する。「番組識別子」は、番組を識別する情報(番組名)である。「出力時間」は、番組が放送される時間帯を示す。ここでは、「出力時間」は、番組の放送開始時刻と放送終了時刻を有するが、番組の放送開始時刻と放送時間を有してもよい。「チャンネル」は、番組が放送されるチャンネル番号を示す。また、情報処理装置は、図19に示す動画管理表を保持している。動画管理表は、「ID」「番組識別子」「動画」を有するレコードを1以上有する。「動画」は、動画の実体データであり、例えば、MPEG4のデータ構造である。また、例えば、「動画」は、プロモーションチャンネルから、実際の番組

より早い時間に放送され、情報処理装置に蓄積されたものである。

【0106】

かかる場合、情報処理装置は、まず、番組表の枠を構成し、表示する。図20は、番組表の枠の表示例である。番組表は、例えば、縦軸にチャンネル番号、横軸に出力時間を有する。ただし、番組表は、横軸にチャンネル番号、縦軸に出力時間でもよい。

【0107】

次に、情報処理装置は、図18の1番目の番組情報を取得する。次に、情報処理装置は、1番目の番組情報の番組識別子「番組AA」と対になる動画を図19の動画管理表から読み出す。そして、情報処理装置は、1番目の番組情報の出力時間「1時間」から動画出力の際のマスクの幅（出力する動画の幅）を決定する。そして、図21に示すように、「番組AA」を識別する動画を出力する。

【0108】

次に、情報処理装置は、図18の2番目の番組情報を取得し、上記と同様に、番組識別子「番組BB」と対になる動画を番組表の枠内に表示する（図22参照）。かかる場合、「番組BB」の動画の幅は、「番組AA」と比べて $1/4$ である。番組の出力時間が $1/4$ だからである。

【0109】

次に、情報処理装置は、図18の3番目以降、すべての番組情報を取得し、上記と同様に、動画を番組表の枠内に表示する（図23参照）。かかる場合、情報処理装置は、番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示する。なお、動画の表示とともに、番組識別子を番組表内に表示しても良い。

【0110】

以上、本実施の形態によれば、出力するコンテンツを識別する動画を、その出力時間帯に応じた領域の大きさで、番組表内に出力できる。したがって、ユーザが番組表を見れば、どんなコンテンツがどの時間帯に、どれくらいの時間出力されるのかが一目瞭然に分かる。

【0111】

なお、本実施の形態によれば、番組表とは、広くコンテンツの出力のスケジュールを言い、放送される番組の放送スケジュールを示す情報に限らない。番組表とは、例えば、博物館やイベント会場で出力されるコンテンツの出力スケジュールを示す情報でも良い。かかる場合、番組表内にチャンネルは存在しないこともあり得る。

【0112】

また、本実施の形態によれば、番組とは、放送される番組に限らず、記録媒体から読み出すコンテンツやネットワークを経由して取得するコンテンツも含む、つまり、番組とは、広くコンテンツと同意義である。

【0113】

また、本実施の形態によれば、動画にマスクをかけて、出力時間に応じた領域の幅で動画を出力したが、動画を出力時間に応じた領域にカットして出力しても良い。番組を識別する動画を表示する際に、当該番組が出力される時間に応じて、当該動画のサイズを変更して表示されれば、そのアルゴリズムは問わない。

【0114】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアをCD-ROMなどの記録媒体に記録して流布しても良い。なお、本実施の形態における情報処理装置を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータに、番組表の枠を表示するステップと、番組情報に基づいて当該番組情報を識別する動画の表示位置、および表示領域を決定するステップと、当該決定に基づいて番組情報を識別する動画を番組表内に表示するステップを実行させるためのプログラム、である。なお、番組表の枠を表示するステップと、動画を番組表内に表示するステップは、並行処理されても良いし、その順序も問わない。

【0115】

(実施の形態4)

本実施の形態において、位置情報を有する、または位置情報と関連付けられた動画を、その位置情報に基づいて配置して出力する動画表示装置について説明す

る。

【0116】

図24は動画表示装置のブロック図である。本動画表示装置は、動画格納部2401、地図情報格納部2402、現在時刻取得部2403、世界時計保持部2404、地図表示部2405、動画表示部2406を有する。

【0117】

動画格納部2401は、位置を示す情報である位置情報を属性値として有する動画を1以上格納している。動画のデータ構造は問わない。また、動画の属性値の持ち方も問わない。動画格納部2401は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。

【0118】

地図情報格納部2402は、地図情報を格納している。地図情報のデータ構造は問わない。地図情報格納部2402は、不揮発性の記録媒体が好適であるが、揮発性の記録媒体でも実現可能である。

【0119】

現在時刻取得部2403は、図示しない時計から現在時刻を取得する。現在時刻取得部2403は、通常、MPUやメモリ等から実現され得る。現在時刻取得部2403が現在時刻を取得するための処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0120】

世界時計保持部2404は、世界各国の時刻を保持している。世界時計保持部2404は、例えば、国識別子と現在時刻の対を1以上保持している。現在時刻は、時計と同様、インクリメントされる。なお、世界時計保持部2404は、基準となる国（例えば、日本）との時差を示す情報と、国識別子の対を1以上保持していくても良い。

【0121】

地図表示部2405は、地図情報を表示する。地図表示部2405は、地図情報格納部2402の地図情報をディスプレイに表示する。地図表示部2405は

、ディスプレイを含むと考えても、ディスプレイを含まないと考えても良い。地図表示部2405がディスプレイを含まない場合は、地図表示部2405は外付けのディスプレイに地図情報の表示指示をする。

【0122】

動画表示部2406は、1以上の動画を、当該動画の属性値である位置情報を視覚的に示す様で表示する表示する。また、動画表示部2406は、動画を出力する際に、現在時刻に対応する動画を表示する。つまり、動画表示部2406は、現在時刻が夕方であれば、夕方の時間に合致する動画を表示する。かかる場合、動画のストリームには、時刻情報が付与されている。さらに、動画表示部2406は、位置情報が外国を示す情報であれば、世界時計保持部2404の世界時計を参照し、現在の外国の時刻に対応する動画を表示する。動画表示部2406は、ディスプレイを含むと考えても、ディスプレイを含まないと考えても良い。動画表示部2406がディスプレイを含まない場合は、動画表示部2406は外付けのディスプレイに動画の表示指示をする。動画表示部2406の上記の動画表示制御の処理手順は、通常、ソフトウェアで実現され、当該ソフトウェアはROM等の記録媒体に記録されている。但し、ハードウェア（専用回路）で実現しても良い。

【0123】

以下、動画表示装置の動作について図25のフローチャートを用いて説明する。なお、動画表示装置の動作の開始は、ユーザ指示によっても良いし、他の装置からの指示によっても良いし、自動的であっても良い。

【0124】

(ステップS2501) 地図表示部2405は、地図情報格納部2402から地図情報を取得する。

【0125】

(ステップS2502) 地図表示部2405は、ステップS2501で取得した地図情報から地図を表示する。

【0126】

(ステップS2503) 動画表示部2406は、カウンタ*i*に1を代入する。

【0127】

(ステップS2504) 動画表示部2406は、i番目の動画が動画格納部2401に存在するか否かを判断する。i番目の動画が存在すればステップS2505に行き、i番目の動画が存在しなければ処理を終了する。

【0128】

(ステップS2505) 動画表示部2406は、i番目の動画の属性値「位置情報」を取得する。

【0129】

(ステップS2506) 動画表示部2406は、i番目の動画の表示位置を、ステップS2505で取得した位置情報に基づいて決定する。

【0130】

(ステップS2507) 動画表示部2406は、i番目の動画の属性値「国識別子」を取得する。

【0131】

(ステップS2508) 現在時刻取得部2403が時刻を取得し、動画表示部2406は、ステップS2507で取得した国識別子と、現在時刻に基づいて時刻を決定する。なお、動画表示部2406は、通常、世界時計保持部2404の情報も利用して時刻を決定する。

【0132】

(ステップS2509) 動画表示部2406は、ステップS2508で取得した時刻に基づいて、i番目の動画の出力開始位置を決定する。出力開始位置とは、動画のストリームの中で、最初に出力されるフィールドを示す位置である。

【0133】

(ステップS2510) 動画表示部2406は、ステップS2509で決定した出力開始位置で示されるフィールドから動画を出力する。なお、出力終了の割り込み等が入力されない限り、出力された動画は、並列に出力され続ける、とする。

【0134】

(ステップS2511) カウンタiを1インクリメントする。ステップS25

04に戻る。

【0135】

なお、図25のフローチャートにおいて、地図情報は必ずしも出力する必要はない。また、現在時刻や世界時計に基づいて、動画を出力する必要もない。つまり、動画表示装置は、動画を表示する際に、当該動画の属性値である位置情報を視覚的に示す様で表示する。さらに、動画と位置情報は、何らかの対応付けがされていれば良い。

【0136】

以下、本実施の形態における動画表示装置の具体的な動作について説明する。本動画表示装置は、例えば、旅行会社に設置された観光案内の情報処理装置である。本動画表示装置は、図26に示す動画管理表を保持している。動画管理表は、「ID」「動画識別子」「位置情報」「国識別子」「動画」を有するレコードを1以上格納している。「動画識別子」「位置情報」「国識別子」は、動画の属性値である。「位置情報」は、ここでは、（緯度、経度）であるが、他の位置を示す情報であっても良い。「国識別子」は、国を識別する情報である。「国識別子」は、国コード等でも良い。また、ここでは、「動画」を構成するフィールド（静止画）の一部または全部には、時刻情報が付与されている。

【0137】

また、動画表示装置は、図27の地図情報を保持している。図27は、ここでは世界地図を示す情報である。さらに、動画表示装置は、図28の世界時計情報管理表を保持している。世界時計情報管理表は、「ID」「国識別子」「時差」を有するレコードを1以上格納している。

【0138】

かかる場合、例えば、ユーザの指示により、動画表示装置は起動され、図29のように、地図と複数の動画を表示する。動画表示装置は、「京都観光」「アメリカ観光」「中国観光」の動画を、当該動画が有する位置情報に基づいて、対応する地図の位置に表示する。

【0139】

また、動画表示装置は、現在時刻と、時差の情報から、現地時間に対応する動

画を表示する。現在、動画表示装置は、日本時間13時であれば、「京都観光」に関しては、昼間の動画を表示し、「アメリカ観光」に関しては、夜（20時）の動画を表示し、「中国観光」に関しては、昼間の動画を表示する。

【0140】

以上、本実施の形態によれば、動画表示装置は、動画を表示する際に、当該動画の属性値である位置情報を視覚的に示す態様で表示できる。

【0141】

また、本実施の形態によれば、動画表示装置は、時刻情報を考慮した動画の表示ができる。さらに、動画表示装置は、時差も考慮した動画の表示ができる。

【0142】

以上より、本動画表示装置は、特に、観光案内などの情報表示として利用すれば、好適である。

【0143】

なお、本実施の形態によれば、動画表示の際に、地図表示は必須ではない。つまり、図29の表示の代わりに、図30に示すように複数の動画を表示しても良い。図30に示す動画表示は、西に位置する地点の動画ほど、左側に表示している。つまり、動画表示装置は、動画を表示する際に、当該動画に対応する位置情報を視覚的に示す態様で表示すれば良い。

【0144】

また、本実施の形態によれば、現在時刻や時差を考慮して、動画を表示することは必須ではない。

【0145】

また、本実施の形態によれば、動画表示装置はスタンドアロンであったが、サーバ装置にデータが存在し、クライアント装置からの指示により、上述したような動画表示をクライアント装置で行っても良い。

【0146】

さらに、本実施の形態における処理は、ソフトウェアで実現しても良い。そして、このソフトウェアをソフトウェアダウンロード等により配布しても良い。また、このソフトウェアをCD-ROMなどの記録媒体に記録して流布しても良い。

。なお、本実施の形態における情報処理装置を実現するソフトウェアは、以下のようなプログラムである。つまり、このプログラムは、コンピュータに、1以上の動画と対になる位置情報に基づいて動画の表示位置を決定するステップと、当該表示位置が示す位置に1以上の動画を表示するステップを実行させるためのプログラム、である。

【0147】

【発明の効果】

本発明によれば、動画の有効な表示、利用が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

実施の形態1に係る動画処理装置の構成を示すブロック図

【図2】

実施の形態1に係る動画処理装置の動作について説明するフローチャート

【図3】

実施の形態1に係る動画処理システムの概念図

【図4】

実施の形態1に係る画面遷移を示す図

【図5】

実施の形態1に係るかかる動画識別情報の構造を示す図

【図6】

実施の形態1に係るかかる動画識別情報の構造を示す図

【図7】

実施の形態1に係る動画のメニューの表示態様の例を示す図

【図8】

実施の形態1に係る選択された動画の表示例を示す図

【図9】

実施の形態2に係る動画処理装置の構成を示すブロック図

【図10】

実施の形態2に係る動画処理装置の動作について説明するフローチャート

【図11】

実施の形態2に係る動画管理表を示す図

【図12】

実施の形態2に係る特性メニュー項目管理表を示す図

【図13】

実施の形態2に係る特性メニューの表示例を示す図

【図14】

実施の形態2に係る動画のリストの表示例を示す図

【図15】

実施の形態2に係る新しい動画のメニューの表示例を示す図

【図16】

実施の形態3に係る情報処理装置の構成を示すブロック図

【図17】

実施の形態3に係る情報処理装置の動作について説明するフローチャート

【図18】

実施の形態3に係る番組情報管理表を示す図

【図19】

実施の形態3に係る動画管理表を示す図

【図20】

実施の形態3に係る番組表の枠の表示例を示す図

【図21】

実施の形態3に係る電子番組表の出力例を示す図

【図22】

実施の形態3に係る電子番組表の出力例を示す図

【図23】

実施の形態3に係る電子番組表の出力例を示す図

【図24】

実施の形態4に係る動画表示装置のブロック図

【図25】

実施の形態 4 に係る動画表示装置の動作について説明するフローチャート

【図 26】

実施の形態 4 に係る動画管理表を示す図

【図 27】

実施の形態 4 に係る地図情報の例を示す図

【図 28】

実施の形態 4 に係る世界時計情報管理表を示す図

【図 29】

実施の形態 4 に係る動画の表示例を示す図

【図 30】

実施の形態 4 に係る動画の表示例を示す図

【符号の説明】

101、1602、2401 動画格納部

102、2406 動画表示部

103、901 入力受付部

104 動画メニュー構成部

105 メニュー表示部

106 動作再生部

902 特性メニュー表示部

903 動画選択部

904 メニュー変更部

1601 番組情報格納部

1603 番組表表示部

2402 地図情報格納部

2403 現在時刻取得部

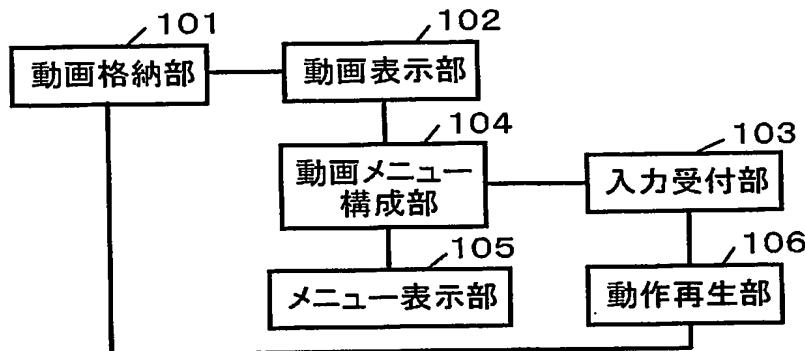
2404 世界時計保持部

2405 地図表示部

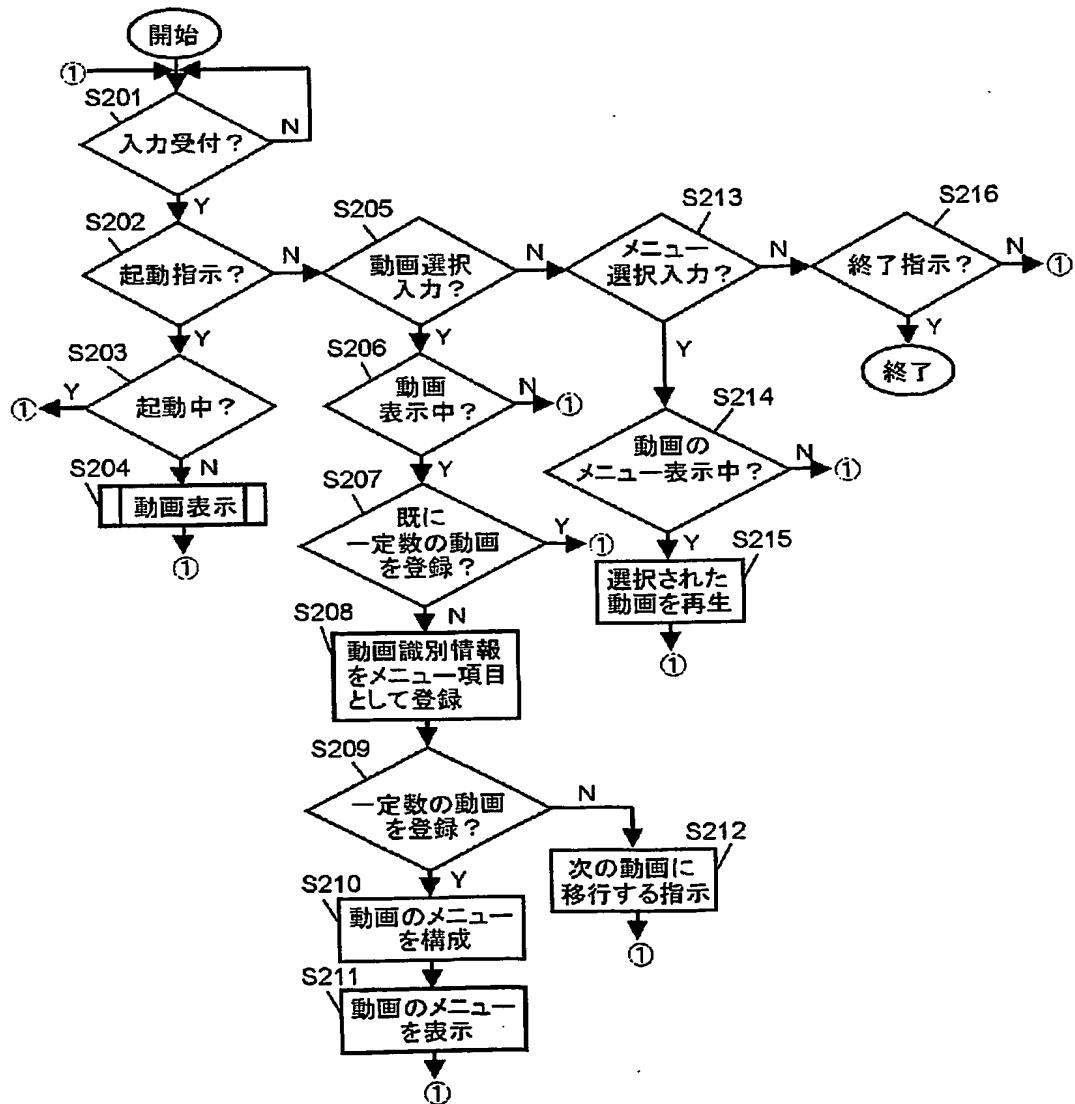
【書類名】

図面

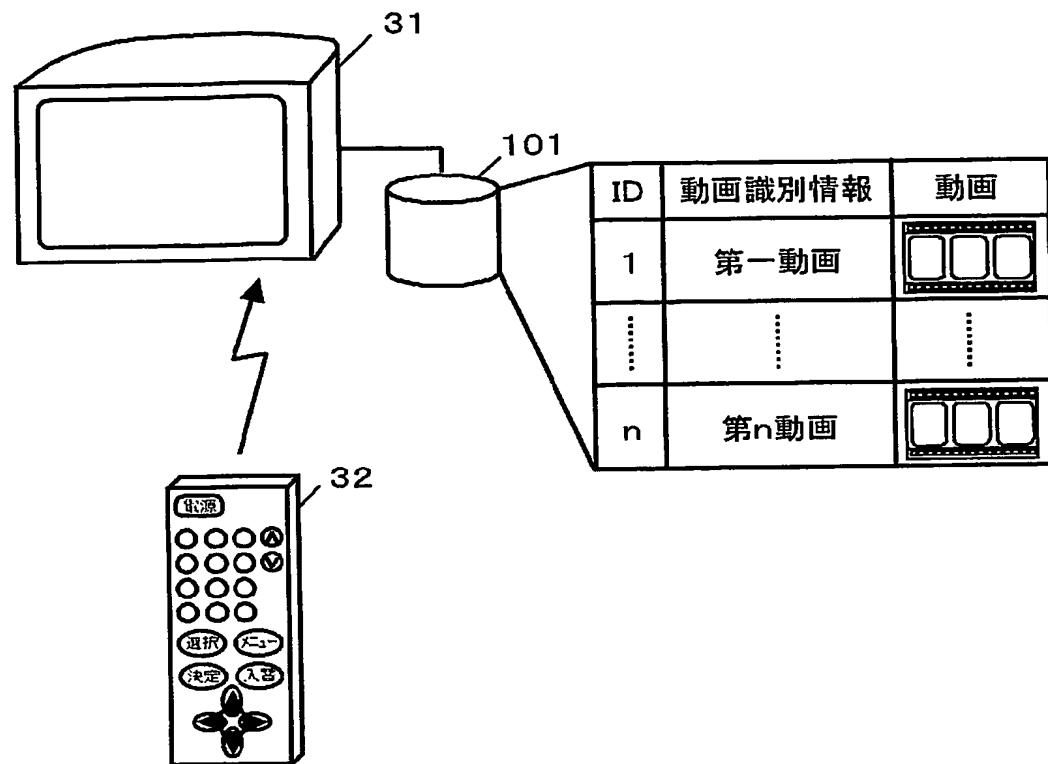
【図 1】



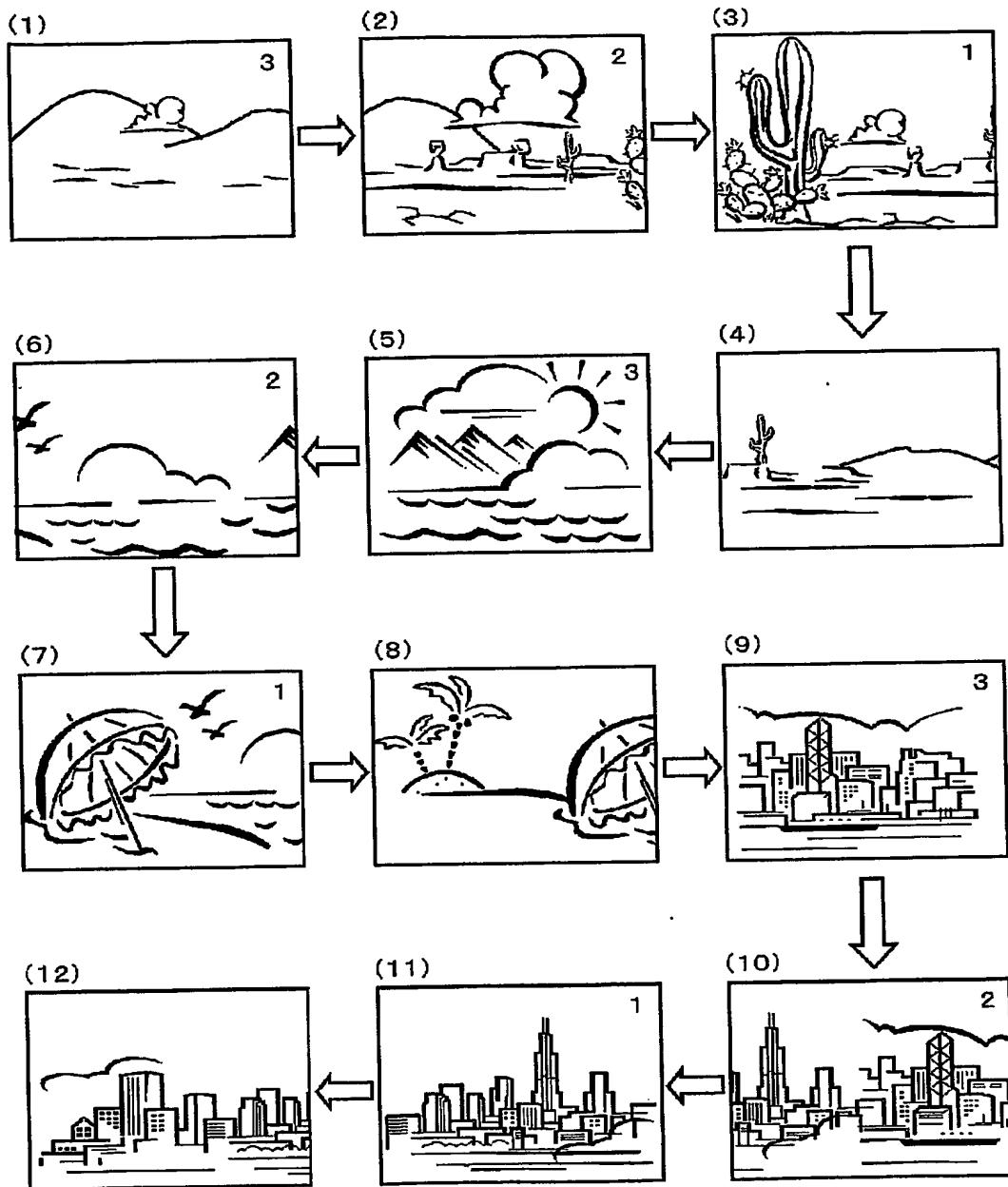
【図 2】



【図3】



【図4】



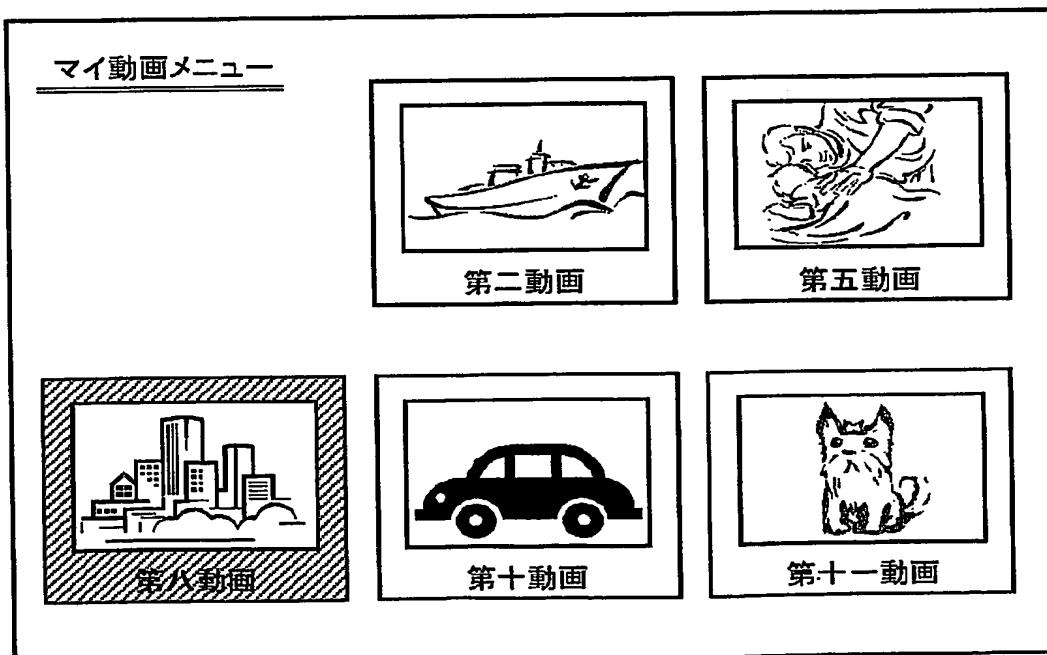
【図 5】

ID	動画識別情報
1	第二動画
2	
3	
4	
5	

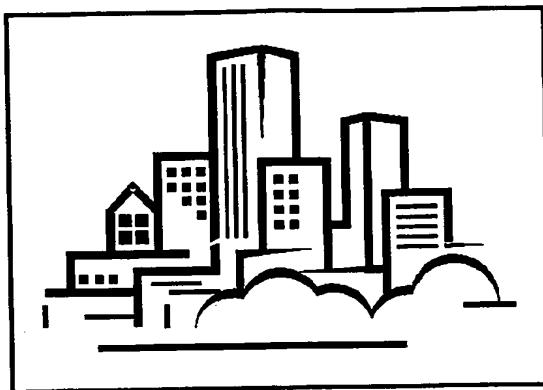
【図 6】

ID	動画識別情報
1	第二動画
2	第五動画
3	第八動画
4	第十動画
5	第十一動画

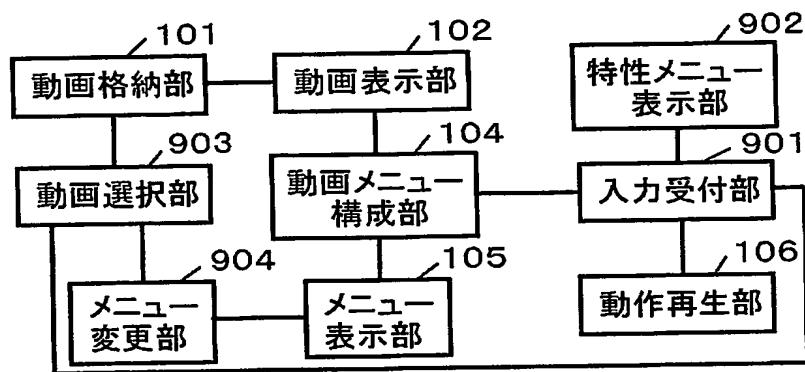
【図 7】



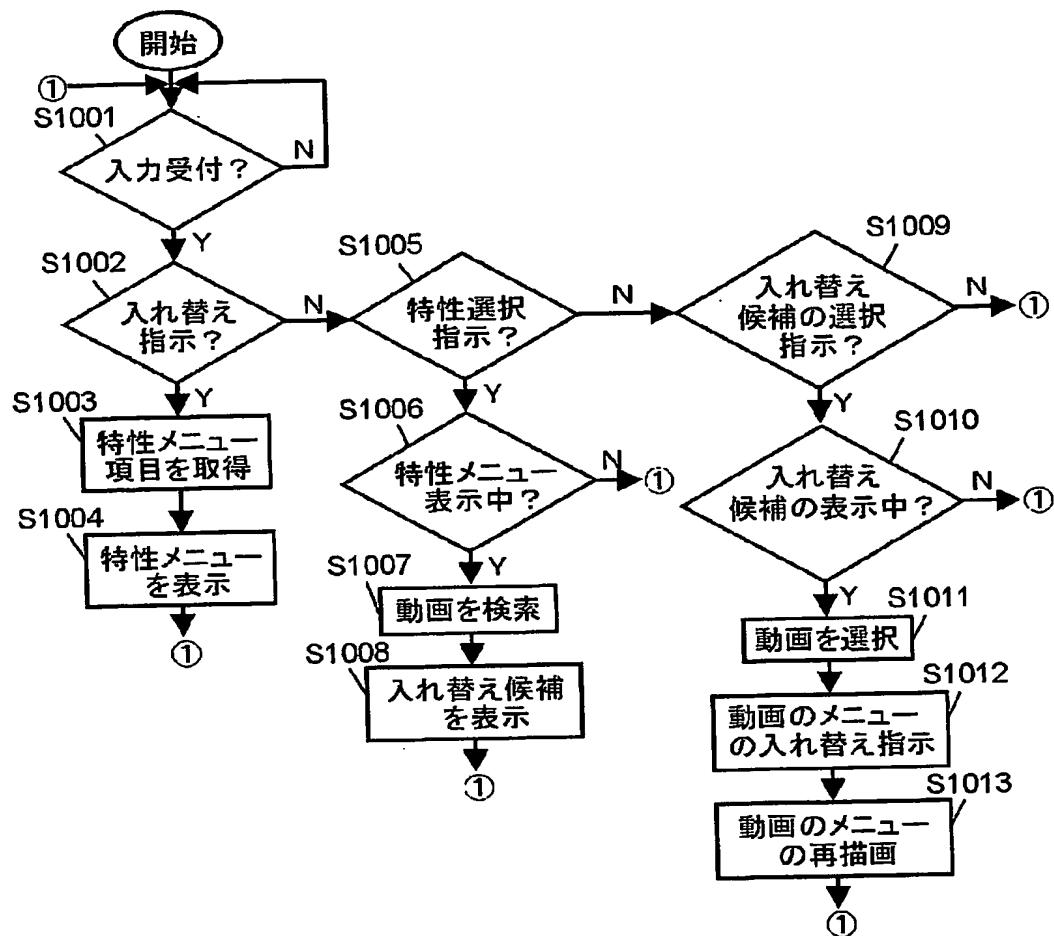
【図8】



【図9】



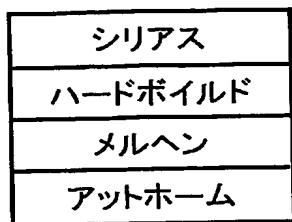
【図10】



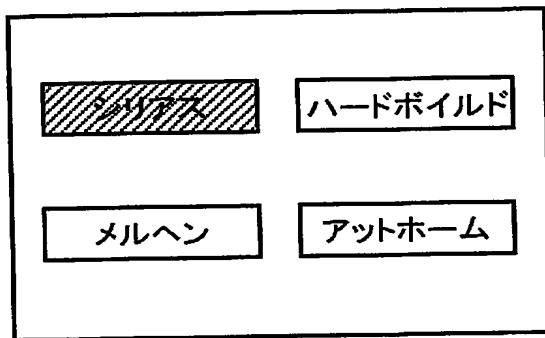
【図11】

ID	動画識別情報	シリアル	ハートボイルド	メルヘン	アットホーム		
1	第一動画	8	7	1	1		→ [Icon]
2	第二動画	1	2	5	9		→ [Icon]
3	第三動画	1	3	9	2		→ [Icon]
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

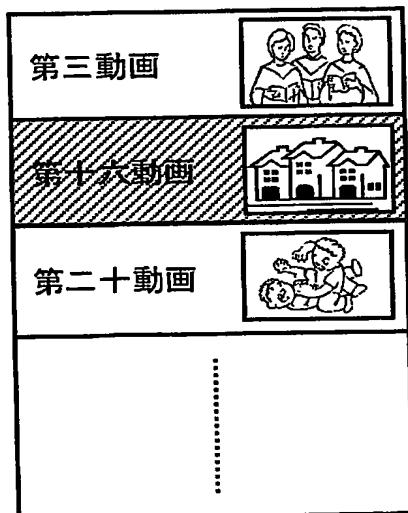
【図12】



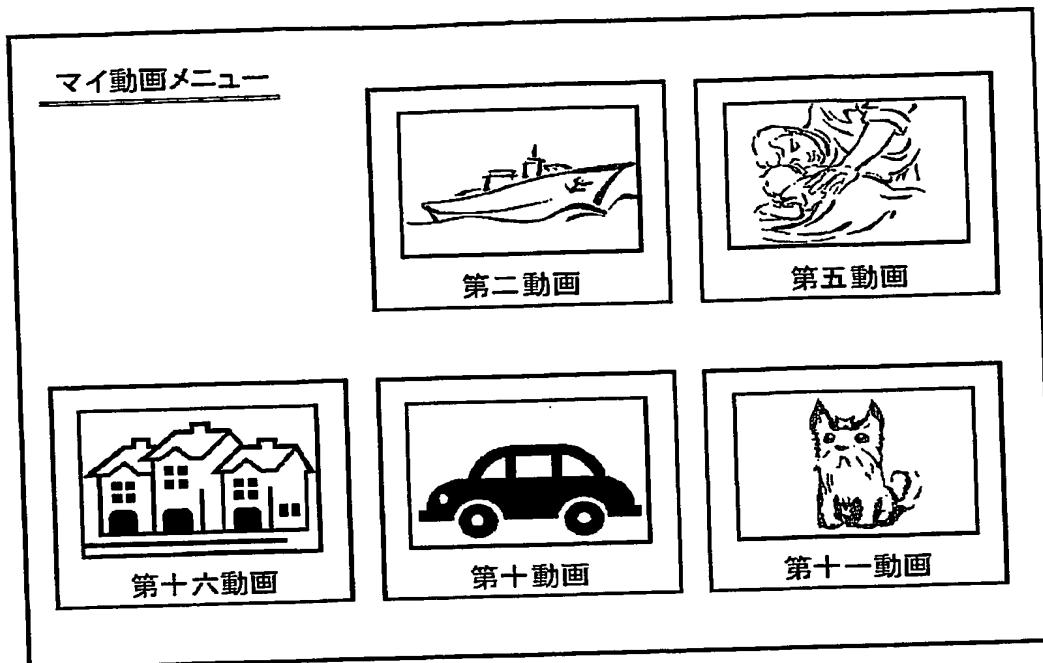
【図13】



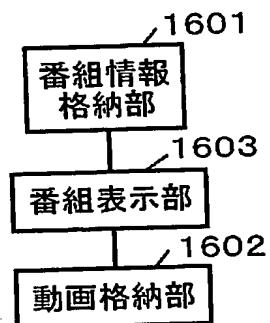
【図14】



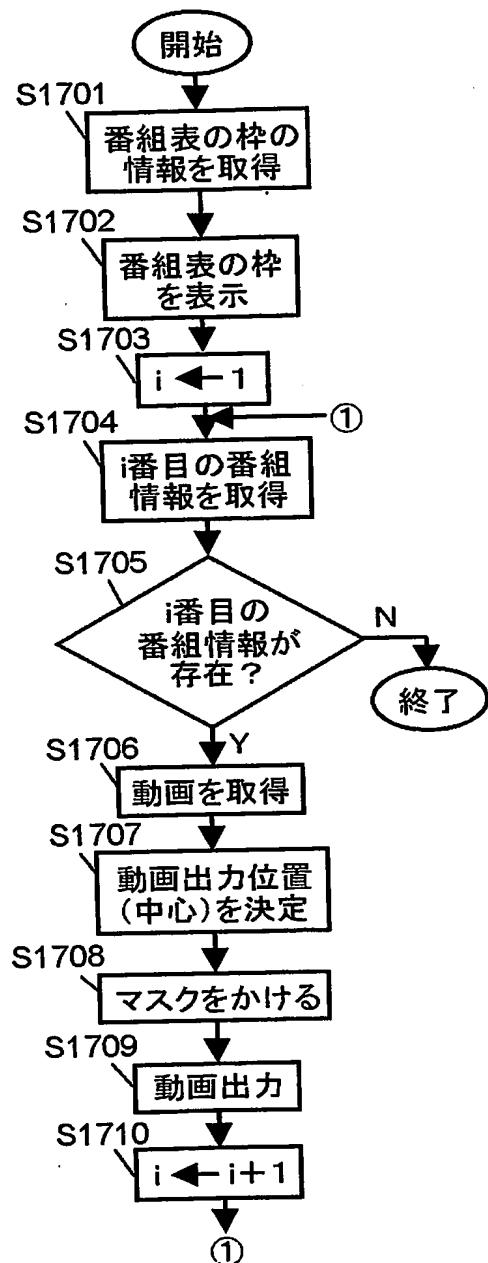
【図15】



【図16】



【図17】



【図18】

ID	番組識別子	出力時間	チャンネル
1	番組AA	17:00-18:00	2
2	番組BB	18:00-18:15	2
3	番組CC	17:00-17:30	4
⋮	⋮	⋮	⋮

【図19】

ID	番組識別子	動画
1	番組AA	
2	番組CC	
⋮	⋮	⋮

【図20】

	16:00	17:00	18:00	
2				
4				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図21】

	16:00	17:00	18:00	
2				
4				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

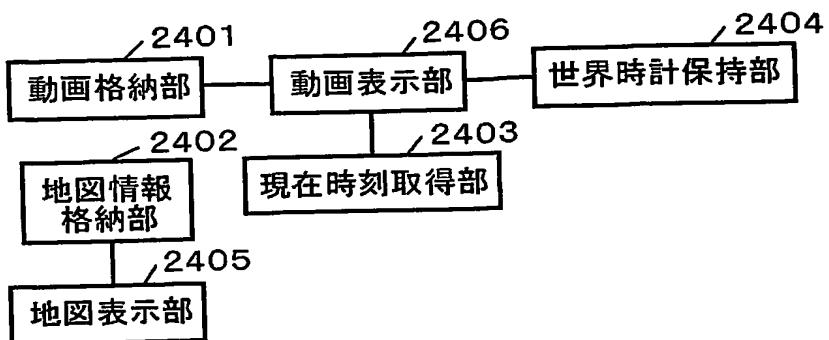
【図22】

	16:00	17:00	18:00	
2				
4				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

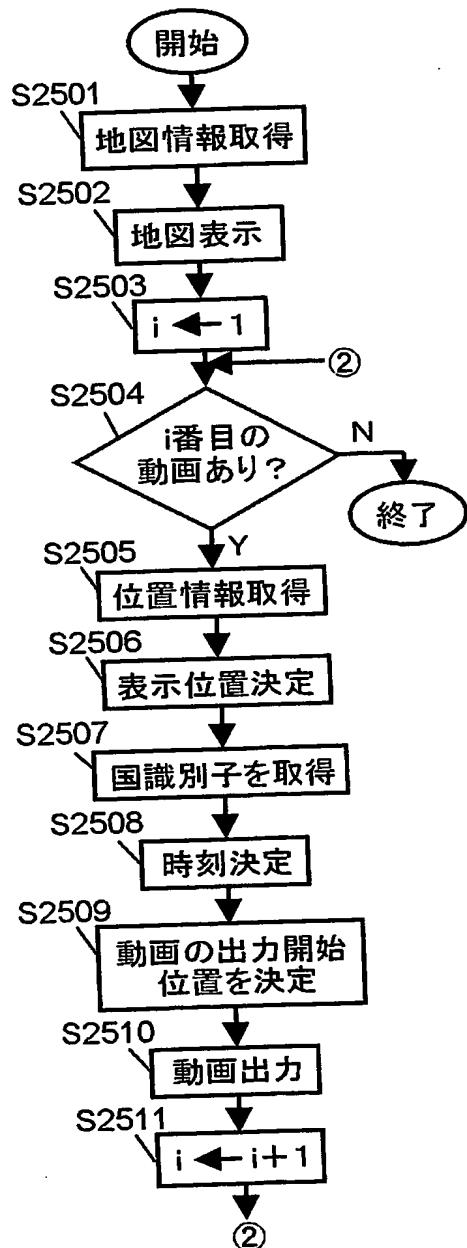
【図23】

	16:00	17:00	18:00	
2				
4				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図24】



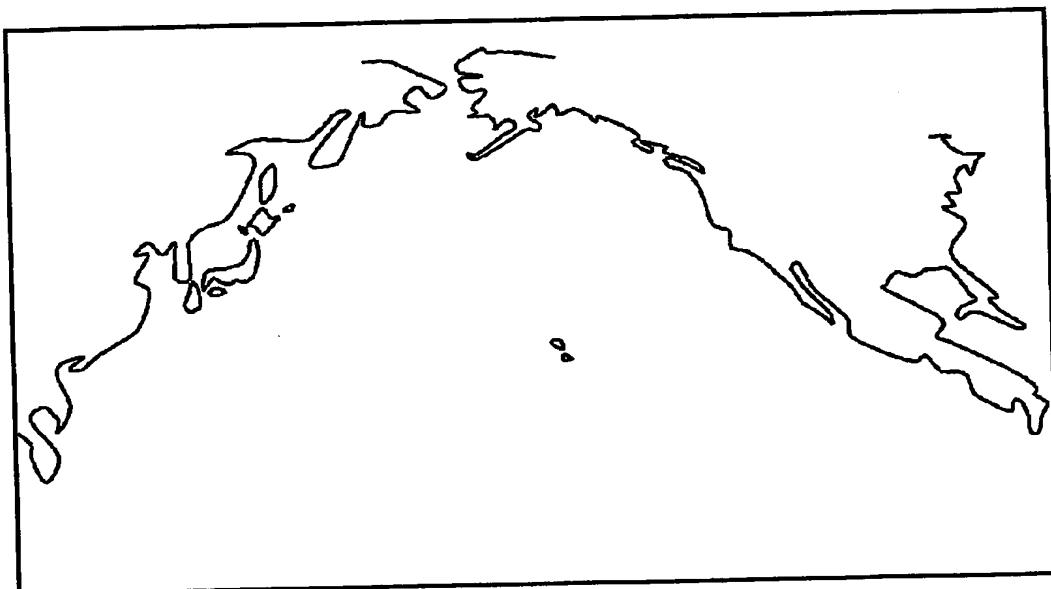
【図25】



【図26】

ID	動画識別子	位置情報	国識別子	動画
1	京都観光	(35, 135)	日本	□□□
2	アメリカ観光	(40, -74)	アメリカ	□□□
3	中国観光	(40, 116)	中国	□□□
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

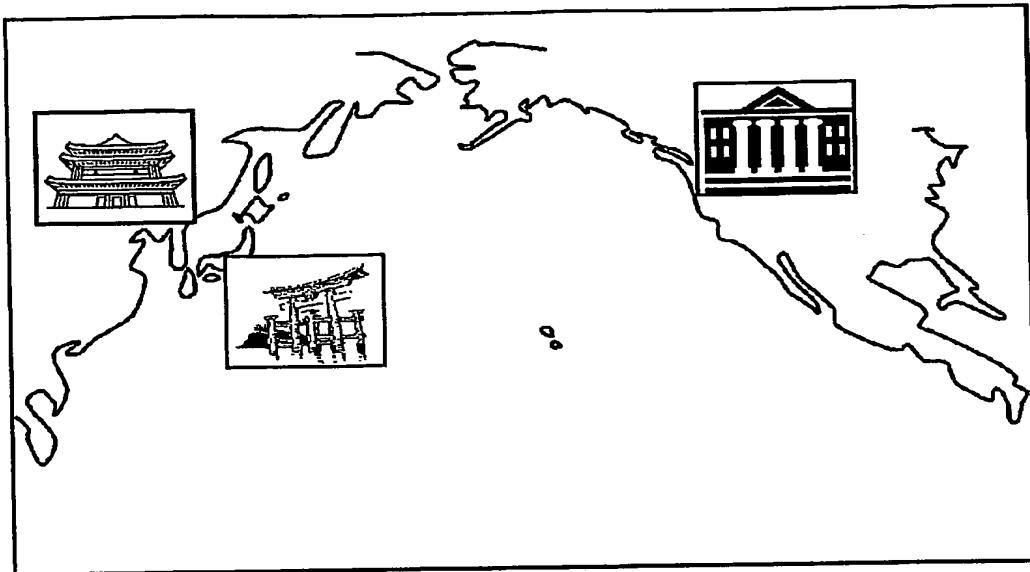
【図27】



【図28】

ID	国識別子	時差
1	アメリカ	-17
2	中国	-1
⋮	⋮	⋮

【図29】



【図30】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来技術は、単に操作メニューをユーザがカスタマイズできるだけあって、多数の動画から、例えば、一定数の動画を選択するために使い易いユーザインターフェイスになっていたいなかった。そもそも、第一の従来技術は、機能選択やアプリケーション選択を想定しており、動画選択を念頭に置いた技術ではない、という課題があった。

【解決手段】 格納している複数の動画の全部または一部を順に表示する動画表示部と、動画の表示に対して入力を受け付ける入力受付部と、入力受付部が入力を受け付けた際に表示されている動画によりメニューを構成する動画メニュー構成部と、動画メニュー構成部が構成した動画のメニューを表示するメニュー表示部を具備する動画処理装置により、多数の動画から、一部の動画を選択する際に、非常に使い易いユーザインターフェイスを提供できる。

【選択図】 図1

特願 2003-100015

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住所 大阪府門真市大字門真 1006 番地
氏名 松下電器産業株式会社